

УДК 636.085.5

***НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ И ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ***

***Богомолова И.П.***

*д.э.н., профессор,*

*Воронежский университет инженерных технологий,*

*Воронеж, Россия*

***Василенко И.Н.***

*к.э.н, доцент,*

*Воронежский университет инженерных технологий,*

*Воронеж, Россия*

***Силва Сузет Думилсе Перейра Да***

*аспирант,*

*Воронежский университет инженерных технологий,*

*Воронеж, Россия*

**Аннотация.** В статье проведены результаты научного исследования динамики и тенденций развития отечественной комбикормовой промышленности. Исследована производственная, рыночная и экспортная структура комбикормовой промышленности, а также даны перспективные рекомендации по обеспечению сбалансированного развития комбикормового производства в долгосрочной перспективе.

**Ключевые слова.** Комбикормовая промышленность, отраслевой рынок.

***THE SCIENTIFIC STUDY OF THE DYNAMICS AND TRENDS OF  
DEVELOPMENT OF THE DOMESTIC FEED INDUSTRY***

***Bogomolova I.P.***

*PhD, Professor,*

*Voronezh University of Engineering Technology,*

*Voronezh, Russia*

***Vasilenko I.N.***

*PhD, Associate Professor,*

*Voronezh University of Engineering Technology,*

*Voronezh, Russia*

***Silva Pereira Suzet Dumilse Yes***

*graduate student,*

*Voronezh University of Engineering Technology,*

*Voronezh, Russia*

**Abstract.** In the article the results of scientific research dynamics and trends of development of the domestic feed industry. Examined production, market and export structure of the feed industry, and this promising recommendations to ensure the balanced development of feed production in the long term.

**Key words.** Feed mill industry industry market.

**Актуальность темы.** Развитию современной комбикормовой промышленности России предшествовали различные исторические этапы. Первые шаги в направлении заводского производства кормовых смесей были сделаны во второй половине XIX в. В 1877 г. их производили в виде галет на сахарных заводах в Петербурге, Москве, Киеве для воинских организаций. Но так как питательная ценность и качество кормовых смесей были весьма низкие, их производство было остановлено, а возобновилось только в 1917 г. в кустарных комбикормовых цехах. Предпринимались попытки организовать производство кормовых смесей и позднее, но из-за весьма низкого уровня технического и

технологического обеспечения, а, следовательно, и качества продукции это производство оказалось нерентабельным [2].

Начиная с 1928 г. организацией производства кормовых смесей стали заниматься крупные кооперативные и государственные организации, а также акционерные общества. В этот период был введен первый в России комбикормовый цех производительностью 100 т в сутки в Московской области. В 1929 г. цех был зарегистрирован первый Московский государственный комбикормовый завод [4].

В начале 1930 г. на Украина был запущен экспериментальный комбикормовый завод мощностью 65 т в сутки.

С 1953 г. по проектам государственных институтов «Промзернопроект» началось типовое строительство комбикормовых цехов в составе комбинатов хлебопродуктов.

С середины 70-х годов прошлого столетия комбикормовая промышленность развивалась особенно продуктивно. Отрасль обеспечивалась современными типами оборудования, весьма перспективными индивидуальными проектами.

К 90-м годам XX в. комбикормовая промышленность достигла уровня высокоорганизованного индустриального производства, имеющего конкурентоспособные технологии. В составе комбикормовой промышленности к этому времени насчитывалось около 350 отраслевых субъектов, способных производить 35-40 млн. т комбикормов в год.

К 1991 г. промышленность достигла максимума развития – для нее были характерны полная механизация, автоматизация, электронное управление смесеприготовлением. Однако с этого периода и до 2000 г. комбикормовая промышленность начала снижать объемы производства, чему способствовала новая экономическая политика, проведенная в стране [3].

Многие регионы за период 90-х годов остались, по существу, без комбикормовой промышленности. Сбалансировать ситуацию позволил механизм интеграции. Заводы начали объединяться с птицефабриками и животноводчески-

ми комплексами, что значительно способствовало росту комбикормовой промышленности. В 2002 г. на комбикормовых предприятиях птицефабрик, животноводческих комплексов было уже выработано около 3 млн. т комбикормов.

В последнее время собственные комбикормовые цеха птицефабрик и крупных животноводческих комплексах производят до 2,5-3 млн. т комбикормов в год. При этом лишь небольшая часть из них отвечает современным требованиям. Они выпускают более дешевые комбикорма (на 10-15%), главным образом, за счет снижения налоговых платежей и затрат на производство. Функционируют эти предприятия в основном за счет использования белково-витаминно-минеральных концентратов и собственного зернофуража [4].

Таким образом, отечественную комбикормовую промышленность можно разделить на три основных сектора:

1. «Независимые» комбикормовые заводы (ККЗ) или комбинаты хлебопродуктов (КХП), работающие под заказы различных потребителей;

2. ККЗ или КХП, являющиеся самостоятельными юридическими лицами, но вошедшие в последние годы в состав объединений и работающие для вертикально и горизонтально интегрированных сельскохозяйственных холдингов;

3. Комбикормовые заводы или кормоцехи, которые не являются самостоятельными юридическими лицами и находятся в составе животноводческих хозяйств.

Уровень технической оснащенности и масштабы производства в каждой из трех выделенных категорий резко варьируют. Так, в состав группы №3 входят как огромные современные комбикормовые предприятия, так и примитивные кормоцехи, обслуживающие потребности небольших животноводческих хозяйств. В некоторых мелких и средних хозяйствах получил распространение способ простого дробления зерна, что по ряду причин не свойственно птицефабрикам [3].

Обобщенная схема производства в современном комбикормовом комплексе приведена на рис.1.

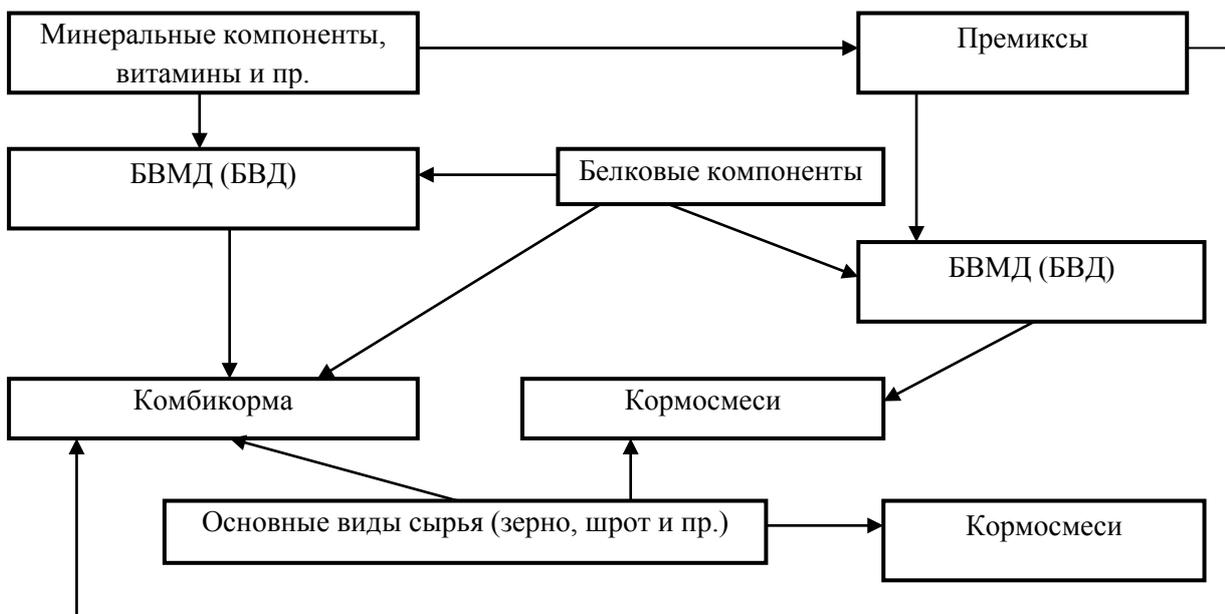


Рис.1 – Обобщенная схема производства в современном комбикормовом комплексе

Одним из концептуальных направлений Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. является развитие животноводства и кормовой базы [2].

В рамках государственной поддержки уровень самообеспечения мясом и мясопродуктами в 2015 г. превысил нормативные значения, заявленные в доктрине продовольственной безопасности (85,0%), и составил 88,0-88,5%. В то же время по разным категориям мяса и мясопродуктам данный показатель значительно колеблется. По оценке Минсельхоза, безопасность по свинине и птице находится на весьма высоком уровне – 92,0% и 94,5% соответственно, а по мясу крупного рогатого скота только на уровне 74-75%. Производство говядины продолжает снижаться, несмотря на успешный запуск нескольких крупных проектов в сфере мясного скотоводства. По итогам 2015 г. этот показатель снизился на 20 тыс. т (до 1,6 млн. т). Значение показателей по молоку и молокопродуктам также ниже установленных плановых значений [1].

Как отмечают многие эксперты и отраслевые специалисты, качественный комбикорм – это один из базовых элементов решения многих системных про-

блем животноводства, в том числе и достижения целевых показателей Госпрограммы. По данным Росстата, объем производства комбикормов за последние годы ежегодно увеличивается на 7–10% и более. Так объем производства комбикорма по итогам 2014 г. достиг 23 млн. т, что на 6% больше предыдущего года, а за 11 месяцев 2015 г. по сравнению с аналогичным периодом 2014 г. производство комбикормов выросло в целом на 6,9%, в том числе для птицы — на 7,1%, для свиней — на 8,7 %. В то же время на 1,7% сократилось производство комбикормов для крупного рогатого скота. В период 2010-2014 гг. производство комбикорма росло в среднем на 10 % в год. Так, если в 2010 г. было произведено 16 млн. т комбикормов, то по итогам 2014 г. этот показатель составил 23 млн. т (+43% к 2010 г.).

Ключевым производителем комбикормов в России является ЦФО (9,3 млн. т или 41% по итогам 2014 г.). На втором месте ПФО (4,6 млн. т или 20%), далее СФО (2,3 млн. т или 9%), УФО (2,1 млн. т или 10%), СЗФО (2,3 млн. т или 10 %), ЮФО (1,8 млн. т или 8 %), СКФО и ДВФО (0,3 млн. т и 1% соответственно) [5].

Показатели удельного веса полнорационных комбикормов в общем объеме производства в РФ и Европе в 2015 г. проиллюстрированы на рис.2.

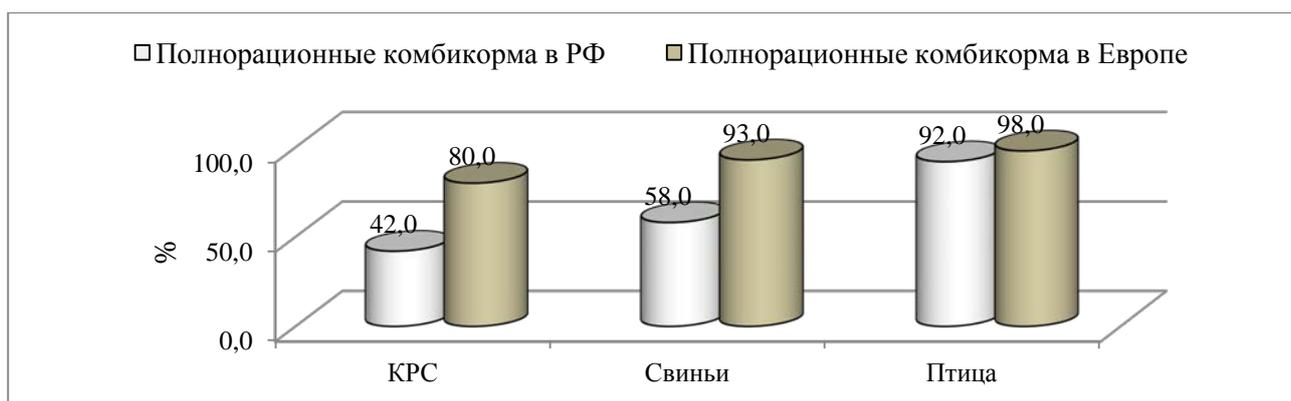


Рис.2 – Удельный вес полнорационных комбикормов в общем объеме производства в РФ и Европе в 2015 г., %

Динамика объемов производство комбикормов в России за период 2010 – 2015 гг. приведена на рис.3.



Рис.3 – Динамика объемов производство комбикормов в России за период 2010 – 2015 гг., млн. т

Однако, как уже отмечают эксперты, реальные объемы выпуска назвать затруднительно, так как в стране существует большое количество кормопроизводств, входящих в структуру животноводческих комплексов, комбикормовую продукцию которых государственная статистика не учитывает. По данным исследований аграрных аналитиков, можно сказать, что в стране выпускается свыше 24–25 млн. т полнорационных комбикормов [6].

Их основные производители — это агрохолдинги и другие интегрированные структуры с долей на рынке порядка 45%. Примерно 40% занимают независимые производители кормов — специализированные компании и заводы, остальные — крупные хозяйства с собственными комбикормовыми заводами и цехами. Кроме этого, в многоотраслевых сельхозпредприятиях и на личных подворьях используется 17–20 млн. т несбалансированных кормов.

Динамика объемов производство комбикормов в России по категориям за 2015 г. приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Объем производства комбикормов в России по категориям за 2015 г.

Виды продукции	Произведено за год, тонн
Всего комбикормов	23710408,28
В том числе:	
Комбикорма для птиц	13443865,89
Комбикорма для свиней	8332906,04
Комбикорма для крупного рогатого скота	1835436,04
Комбикорма для кроликов и нутрий	30570,73
Комбикорма для прочих животных	67629,58

Среди наиболее крупных производителей комбикормов следует отметить: АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И.Ткачева, ООО «Каргилл», ООО «Тамбовский бекон», АО «Птицефабрика «Северная», ООО «Лабазь», ООО «Агрофирма Ариант», ОАО «Белгородский экспериментальный завод рыбных комбикормов», АО «Воронежский экспериментальный комбикормовый завод», ООО «Лискинская инвестиционно-строительная компания «Бройлер», ООО «Равис - птицефабрика Сосновская», АО «Белгородский комбинат хлебопродуктов», ООО «Черкизово-кормопроизводство», ОАО «Ленинградский комбинат хлебопродуктов им. С. М. Кирова», ООО «Агропромкомплектация-Курск», ЗАО «Де Хёс», ООО «Прохоровский комбикормовый завод», ООО «Адыгейский комбикормовый завод» и др. [5]

Структура производства комбикормов по федеральным округам России в 2010-январе-июне 2015 гг. приведена на рис.4.

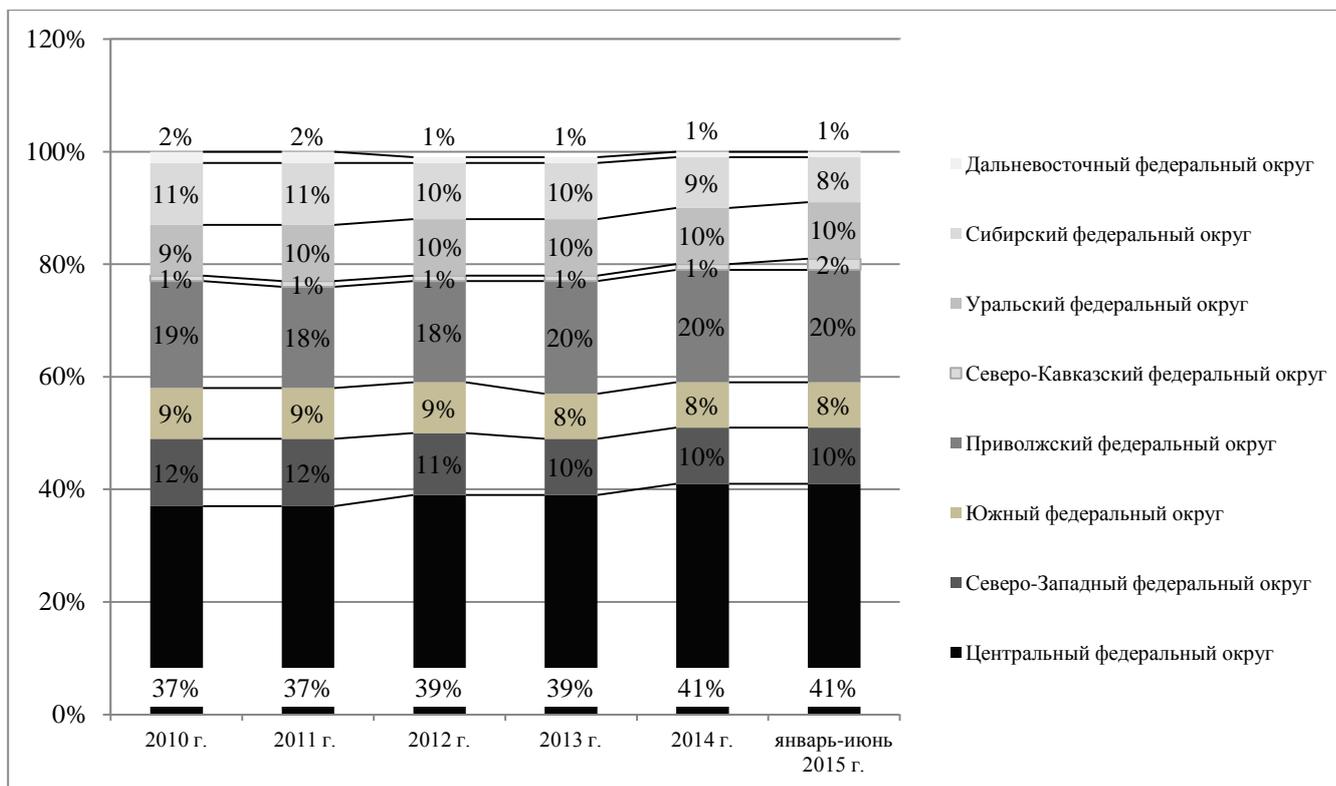


Рис.4 – Структура производства комбикормов по федеральным округам России в 2010-январе-июне 2015 гг., в %

За последние пять лет натуральный объем продаж комбикормов в России увеличился на 33,9 % с 17,9 млн. т в 2011 г до 23,7 млн. т в 2015 г. При этом показатель демонстрировал ежегодный рост темпами в интервале от 5,4 % до 12 %. Положительную динамику рынка комбикормов обеспечили отраслевые ведомственные программы, направленные на развитие животноводства и птицеводства. Положительную роль сыграло продовольственное эмбарго, стимулировавшее замещение импортных составляющих комбикорма отечественными аналогами [1].

В тоже время необходимо отметить, что в период с января по ноябрь 2015 г. повышение цены на комбикорм составило 17,7%, что является максимальным показателем для отрасли за последние два года (таблица 2).

Таблица 2 – Средние цены на комбикорма в России, р./т

Период	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Январь	12710	11446	13864

Февраль	13026	11610	14943
Март	13233	11736	15268
Апрель	13166	11906	15409
Май	12851	12139	15153
Июнь	12968	12278	15200
Июль	13028	12541	15359
Август	12622	12464	15423
Сентябрь	12438	12142	16012
Октябрь	11640	11900	16100
Ноябрь	11781	12183	16314
Декабрь	11342	12971	16311

Анализ показал, что наибольшая доля рынка комбикормов принадлежит внутреннему производству. За пятилетний период производство комбикормов в России демонстрировало стабильный ежегодный прирост, что напрямую связано с увеличением спроса на продукцию со стороны животноводческой отрасли. Так, за 2011-2015 гг. поголовье птицы возросло на 13,8%, поголовье свиней – на 21,7%, а поголовье овец – на 8,8%. За исследуемый период только поголовье крупного рогатого скота продемонстрировало отрицательную динамику – сократилось на 6,1%.

Импорт комбикормов в Россию минимален. За 2011-2015 гг. объем импортных поставок не превышал 0,2% от предложения. В 2015 г крупнейшими поставщиками комбикорма на отечественный рынок были Украина, Финляндия и Франция [6]. Предложение комбикормов в РФ, в 2011-2015 гг. приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Предложение комбикормов в РФ, 2011-2015 гг. (тыс. т, %)

Параметр	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Предложение (тыс. т)	23196,82	25730,17	27545,48	29052,91	30762,64
Предложение (% к предыдущему году)	-	10,9	7,1	5,5	5,9

Значения прогнозных показателей предложения комбикормов в РФ на период 2016-2020 гг. указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Прогноз предложения комбикормов, 2016-2020 гг. (тыс. т; %)

Параметр	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Предложение (тыс. т)	32435,90	34049,84	35562,18	37002,80	38369,90
Предложение (% к предыдущему году)	5,4	5,0	4,4	4,1	3,7

Объем российского рынка комбикормов за 2011-2015 гг. увеличился на 32,6 %, в частности, с 23,2 млн. т до 30,8 млн. т. Наибольший рост предложения относительно предыдущих лет был зафиксирован в 2012 г – 10,9%. Наименьший рост был отмечен в 2014 г – 5,5 % относительно 2013 г. Основным фактором устойчивого роста предложения в 2012 г. стало успешная реализация отраслевой целевой программы «Развитие производства комбикормов в Российской Федерации на 2010-2012 гг.». В результате реализации программных мероприятий объем выпуска комбикормов в России за 2010-2012 гг. увеличился с 16,4 млн. т до 20,4 млн. т.

За весь исследуемый период производство комбикормов демонстрировало стабильный ежегодный прирост, что напрямую связано с увеличением спроса на продукцию со стороны животноводческой отрасли. Так, за 2011-2015 гг. поголовье птицы возросло на 75,5 млн. голов с 473,4 млн. голов до 548,9 млн. голов. Поголовье свиней увеличилось на 21,7% с 17,3 млн. голов до 21,0 млн. голов. Поголовье овец увеличилось на 8,8% с 20,7 млн. голов до 22,6 млн. голов. Однако при этом поголовье крупного рогатого скота за исследуемый период продемонстрировало отрицательную динамику – сократилось на 6,1% с 20,1 млн. гол до 18,9 млн. гол.

По оценкам экспертов, в ближайшей перспективе снижение объемов рынка комбикормов на внутреннем рынке не предвидится. Ежегодный рост составит в среднем 4,5% относительно предыдущих лет. Тенденция увеличения потребления животноводческой продукции со стороны конечных потребителей продолжится. Также значительным фактором, как было отмечено выше, который способствовал и способствует росту предложения комбикормов, стал Указ Президента РФ от 6.08.2014 г № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации», устанавливающий запрет на ввоз в Россию сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, страной происхождения которых являются США, страны ЕС, Канада, Австралия и Норвегия. Запрет был установлен сроком на

один год в 2014 г и продлен еще на два года. Динамика экспорта комбикормов в РФ за период 2011-2015 гг. приведена в таблице 5. [1]

Таблица 5 – Экспорт комбикормов, РФ, 2011-2015 гг. (млн. долл., %)

Параметр	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Экспорт (млн. долл.)	5,6	6,6	12,7	17,5	17,3
Динамика экспорта (% к предыдущему году)	-	17,8	91,2	38,1	-0,8

Прогноз экспорта комбикормов в РФ на период 2016-2020 гг. приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Прогноз экспорта комбикормов, РФ, 2016-2020 гг. (млн. долл., %)

Параметр	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Экспорт (млн. долл.)	17,1	20,8	24,6	28,8	33,4
Динамика экспорта (% к предыдущему году)	-1,3	21,7	18,2	17,1	16,0

В стоимостном выражении экспорт комбикормов за период с 2011 г. по 2015 г. увеличился в 3 раза и в 2015 г. составил 17,3 млн. долл. При этом в 2015 г. было зафиксировано пусть незначительное, но снижение на 0,8% по сравнению с предыдущим годом. По прогнозам, в 2016 г. снижение стоимостного объема экспорта комбикормов продолжится темпом 1,3%, а в 2017-2020 гг. стоимостный объем будет увеличиваться средними темпами 18,2% и в 2020 г. составит 33,4 млн. долл.

С учетом поставленных задач по подъему животноводства и птицеводства потребность в полнорационных комбикормах в России только для сельскохозяйственных организаций составляла в 2015 г. 35,5 млн. т, а к 2020 г. она возрастет до 40,7 млн. т.

Динамика экспорта по видам комбикормов в РФ за период 2011-2015 гг. приведена в таблице 7. [6]

Таблица 7 – Экспорт по видам комбикормов в РФ за период 2011-2015 гг. (млн. долл.)

Вид	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Комбикорма для птиц	3,2	3,8	7,2	10,0	9,9
Комбикорма для свиней	1,4	1,7	3,3	4,5	4,5
Комбикорма для крупного рогатого скота	0,8	0,9	1,7	2,4	2,3

Комбикорма для прочих животных	0,2	0,3	0,5	0,6	0,6
Всего	5,6	6,6	12,7	17,5	17,3

Состояние кормовой базы в России практически не меняется, однако она оказывает существенное влияние на качество комбикормов и себестоимость продукции (таблица 8).

Таблица 8 – Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Российской Федерации (данные ЕМИСС)

Кормовые культуры	Валовой сбор сельхозпродукции, млн. т		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Зерновые и зернобобовые культуры, всего	89,8	106,7	104,3
пшеница	53,7	61,1	61,8
ячмень	16,0	21,0	17,5
овес	4,9	5,3	4,5
кукуруза на зерно	5,5	9,1	12,7
Рожь	3,4	3,3	2,1
Сахарная свекла	37,7	33,2	37,6
Подсолнечник на зерно	7,0	7,9	9,2
Соя	1,2	2,0	2,8
Рапс	1,3	1,4	1,1

Одним из важных направлений развития АПК является разработка структуры производства зерновых и зернобобовых культур и мероприятия по производству кормовых продуктов на основе отходов пищевых отраслей АПК.

В настоящее время удельный вес зерновых компонентов в общем объеме комбикормов составляет свыше 70%.

Наметившийся в последние годы дефицит зернобобовых культур способствует росту стоимости комбикормов, произведенных на предприятиях отрасли. При достаточном предложении фуражного зерна в стране все острее ощущается дефицит качественного шрота, гороха, сои, рапса – источников белка растительного происхождения [5].

Из-за несбалансированности кормов для сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы как по содержанию белка, так и по аминокислотному составу на производство животноводческой продукции в нашей стране затрачивается в 2 раза больше кормов по сравнению с нормативами развитых стран. Получение высококачественного комбикорма предполагает, в первую очередь, нали-

чие хорошего рецепта, в сумме своей обеспечивающего оптимальное содержание питательных и биологически активных веществ (рис. 5).

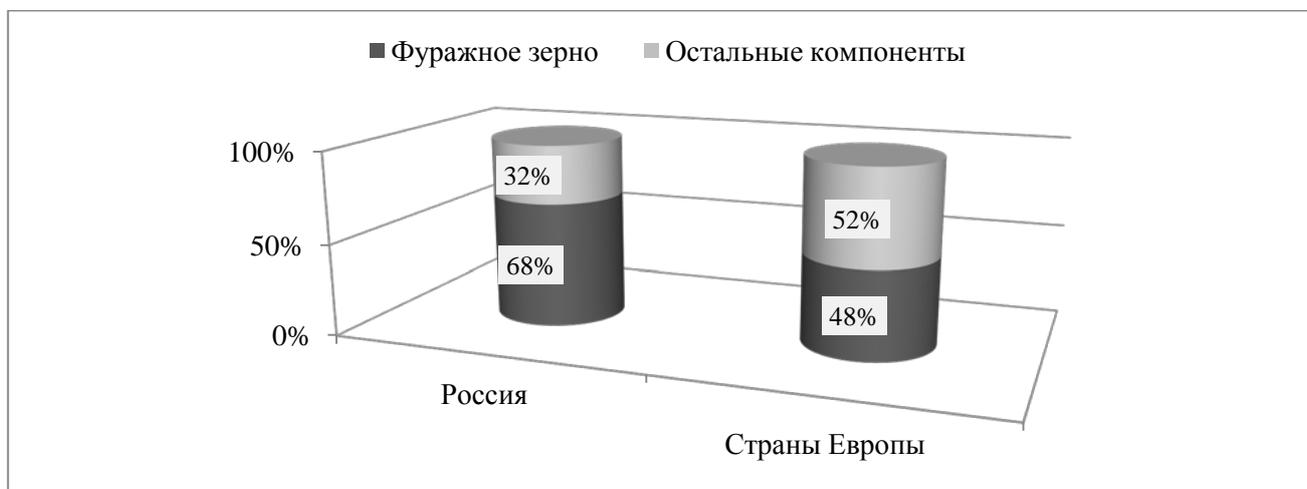


Рис.5 – Содержание фуражного зерна в составе комбикормов в России и странах Европы

В условиях интенсивного ведения животноводства исключительную важность приобретает проблема обеспечения кормовым белком. Ввиду ограниченности ресурсов традиционные виды белкового сырья (жмых и шрот, рыбная и мясокостная мука) часто не могут обеспечить комбикормовую отрасль белком. Удельная масса перечисленных компонентов в вырабатываемых отечественной промышленностью комбикормах составляет: жмых и шрот – 8-9%; корма животного происхождения – 0,7-1,0%, что явно недостаточно.

За 11 месяцев 2015 г. в России произведено на 12,2% больше жмыха, чем в аналогичном периоде 2014 г. По данным ЕМИСС, около 60% жмыха в России производится в Центральном и Южном федеральных округах. Средняя стоимость жмыха в ноябре 2015 г. установилась на уровне 12,9 тыс. р./т. С начала года цена жмыха выросла на 14,0%.

На сегодняшний день полностью удовлетворить потребности животноводства в белке способны только две культуры в мире – это соя и люпин. Разница заключается в том, что для американского континента с его теплым кли-

матом больше подходит соя, а для холодных континентальных условиях России – люпин [6].

Люпин – это одна из оптимальных сельскохозяйственная культура для выращивания в России. Белый люпин содержит 37–40% белка, который по аминокислотному составу практически аналогичен соевому. Себестоимость производства этой культуры составляет около 4–6 тыс. р. за тонну, урожайность порядка 25–40 ц/га. Данная культура весьма устойчива к засухе, легко адаптируется в зонах рискованного земледелия.

Себестоимость сои составляет 8–12 тыс. р. за тонну, урожайность около 15–25 ц/га; это очень влаголюбивая культура [5].

Для обеспечения роста комбикормовой отрасли необходимы как инвестиции, так и инновации. Однако Правительство РФ до настоящего времени не решило вопрос о поддержке комбикормовой промышленности. Отраслевая целевая программа «Развитие производства комбикормов в РФ на 2010–2012 гг.» была успешно реализована, однако новая не принята до сих пор. Действующая госпрограмма развития сельского хозяйства на 2013–2020 гг. не содержит раздела, посвященного поддержке кормовой отрасли. Принятие новой госпрограммы по комбикормам, на наш взгляд, могло бы оказать существенную поддержку комбикормовой промышленности, а через нее и животноводству.

### **Библиографический список:**

1. Анализ рынка комбикормов в России в 2011–2015 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://agrovesti.net/kombikorma/analiz\\_rinka\\_kombikormov\\_v\\_rossii\\_v\\_2011-2015\\_gg.html](http://agrovesti.net/kombikorma/analiz_rinka_kombikormov_v_rossii_v_2011-2015_gg.html). – 11.12.2016 г.

2. Богомолова И. П. Управление рисками инновационно-инвестиционной деятельности предприятий комбикормовой промышленности / И. П. Богомолова, С. Н. Нечаев, И. Н. Василенко. - Воронеж: Изд-во «ИСТОКИ», 2009. – 178 с.

3. Богомолова И. П. Особенности инновационных стратегий развития предприятий комбикормовой отрасли / И. П. Богомолова, В. М. Баутин, И. Н.

Василенко // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2008. – № 4. – С. 33-37.

4. Богомолова И. П. Управление рисками как инструмент инновационного развития предприятий АПК / И. П. Богомолова, И. Н. Василенко // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2009. – № 4. – С. 14-19.

5. Обзор рынка комбикормов в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ikar.ru/poultry/research.html>. – 16.12.2016 г.

6. Производство комбикормов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://agrogold.ru/proizvodstvo\\_kombikormov](http://agrogold.ru/proizvodstvo_kombikormov). – 16.12.2016 г.